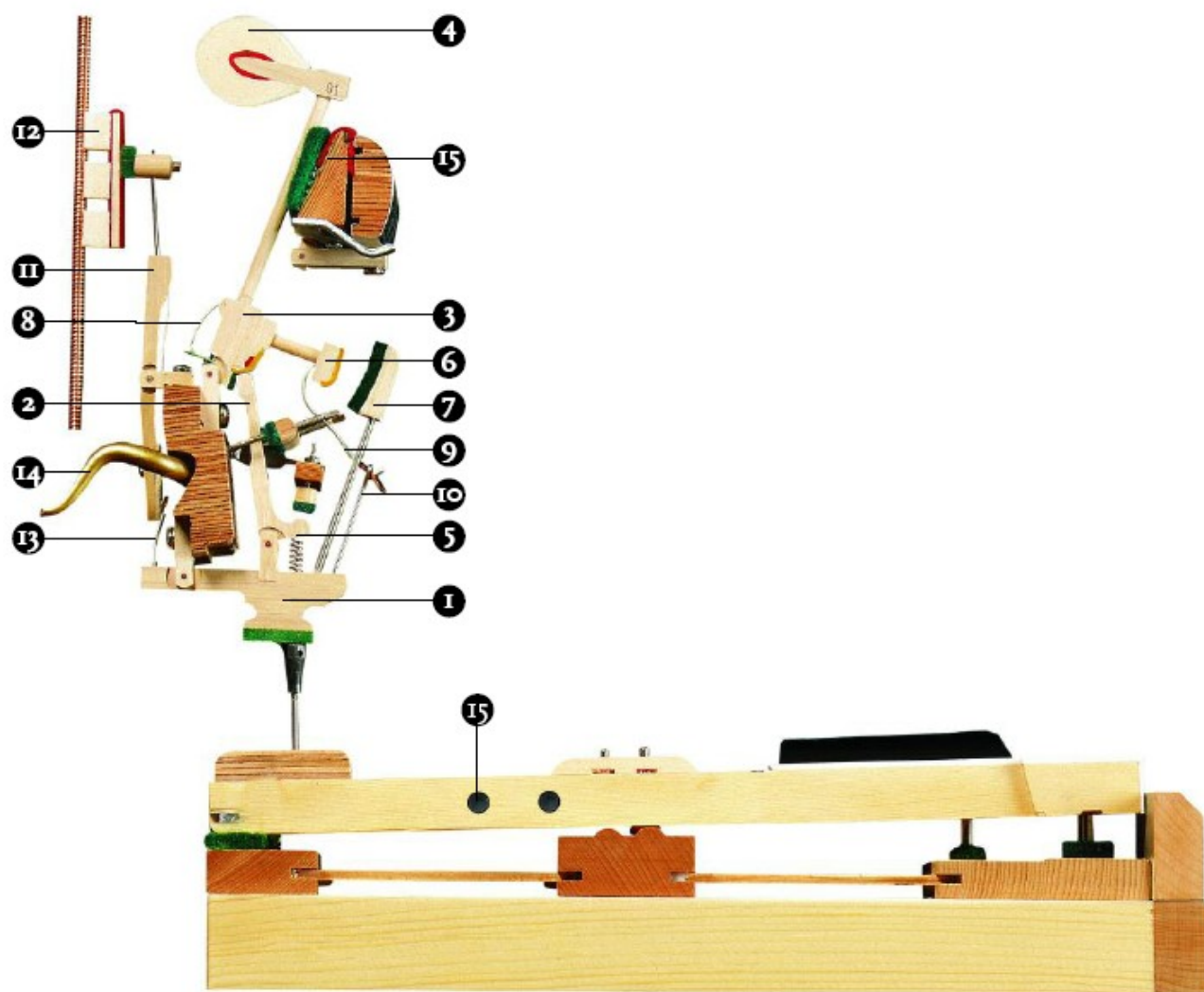


ピアノフォルテ楽器の心臓部

アップライトピアノのアクションについて



ピアノフォルテ楽器の心臓部

アップライトピアノのアクションについて

鍵盤からハンマーヘッドまで

アップライトピアノのアクションも、同じく跳ね上げ式の原理に従っています。鍵盤を打つと、鍵盤後部がワイペンのユニットを持ち上げ、その中に固定されずに配置されているジャックとともに持ち上げます。ジャックは、この上昇運動をハンマーバット(3)に伝達し、ハンマーヘッド(4)を弦方向に向かって動かします。

ハンマーヘッドが弦を打つ直前に、鍵盤からの打力は直接ワイペンとジャックを経由してハンマーバットへの伝達されずに、中断されます。鍵盤が元の位置に戻る間にジャックテンダーがハンマーバットの下からジャックを押し出すためです。

ハンマーヘッドは、弦を打った後、跳ね返りますが、三分の一程度戻ったところでバックストップ (6)とバックチェック(7)によって、止められます。しかし戻りの動きは、バットスプリング (8) によって支援されます。

アップライトピアノのアクションのもうひとつの特性は、ブライドルテープです(9)。これはブライドルワイヤ(10)とバックストップ(6)をつなぐものです。特定の順番で連打した場合に、このブライドルテープがハンマーヘッドの戻りを加速します。

鍵盤が静位置に戻っていく間に、ジャックは再び新たなストロークに反応できる位置に戻ります。そのスピードは鍵盤とジャック (2)がハンマーバット(23)の下にある元の位置に戻るスピードによります。スプリングや磁石を使って、連打性をサポートするいくつかの特殊技術が知られています。

ピアノフォルテ楽器の心臓部

アップライトピアノのアクションについて

ダンパーシステム (ペダルの役割)

ダンパーのメカニズムは、ハンマーヘッドの下、弦の手前にあります。ダンパーレバーの中のスプリングが、弦の振動を押さえるために必要な圧力を生み出します。

ダンパーヘッド(12)はダンパーレバー(11)の上部末端についています。鍵盤が打たれるとワイペン (1) が動き、ダンパー Spoon (13) を経由して、ダンパーレバーの下部に伝達され、そのことによってダンパーヘッドが逆方向に動いて、弦を解放します。

ダンパーペダル (右ペダル) は、すべてのダンパーヘッドをいっせいに持ち上げ、弦を解放する役を果たします。そのためには、ダンパーロッド(14)を回転させます。

ソフトペダル (左ペダル) は、ハンマーレール (15) の回転によってハンマーヘッドの静止ポジションから打弦までの距離を短くします。ストローク距離が短くなるため、ハンマーヘッドの打力が弱まり、音量が小さくなります。

中央のペダルは、アップライトペダルの場合、ミュート機能を有することがよくあります。この場合、弦とハンマーヘッドの間にフェルトが下り、弦にあたるハンマーヘッドの打力が大幅に引き下げられるため、音量が小さくなります。